バッテリハイテスタ 3555

BATTERY HiTESTER 3555

回路素子測定器

ニッケル水素・ニッカド電池などの小型二次電池用

バッテリの劣化状態を瞬時に判定

【注意】
※良否判定のコンパレータ値はバッテリのメーカ、種類、容量などにより、ご使用される側で設定する必要があります。
※リチウムイオン電池については内部抵抗の変化が微小なため良否判定はできません。
※鉛蓄電池などの内部抵抗が低い電池の測定にはバッテリハイテスタ 3554 をお使いください。

本格的なマルチメディア時代の到来とともに、これら情報機器を支える二次電池のメンテナンスは、さらに重要度が高まると考えられます。これら二次電池の劣化状態を内部抵抗と電圧から複合的にコンパレートし、良・注意・不可の3段階に瞬時判定できるテスタです。
バッテリハイテスタ3555は小型二次電池用の測定、検査に対応します。

ISO 9001 JMI-0216　ISO14001 JQA-E-90091

お問い合わせは... info@hioki.co.jpまで

バッテリハイテスタ 3555

携帯電話に代表される、小型二次電池の劣化状態をその場で判定。

携帯用電話、ビデオカメラ、ノートパソコンなど携帯用機器のフィールドへの進出は、バッテリの改良とともに増加しており、バッテリの寿命や性能により機器の性能も左右されるほどです。バッテリの寿命は、充放電の回数や使用環境などによって大きく変わるため、今後メンテナンス需要も高まると予想されます。
バッテリハイテスタ3555は、携帯用機器に使用されるニッケル水素電池（Ni-MH）、ニッカド電池（Ni-Cd）など、小型二次電池の劣化状態を、その場で簡単に判定できるテスタです。

内部抵抗、電圧の同時測定

バッテリの内部抵抗を交流4端子法※で測定すると同時に、電圧も測定しバッテリの良否判定を行います。

※ 交流4端子法は、SOURCE側から交流電流を被測定物に入力し、電圧降下をSENSE側で測定する方法です。接触抵抗やテストリードの抵抗分をキャンセルでき、低抵抗を正確に測定できます。

電池の良・注意・不可を判定表示

バッテリの劣化状態を判定する基準を、抵抗の上限・下限値と電圧の比較値で設定※し、この6通りの組み合わせから良(PASS)・注意(WARNING)・不可(FAIL)をブザーとLEDで表示します。

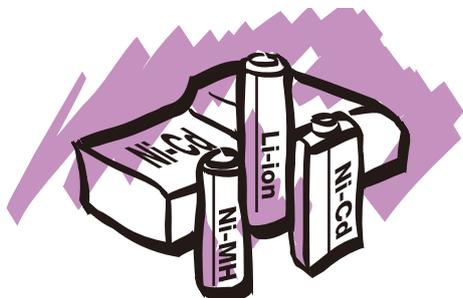
※ バッテリのメーカ、種類、容量などにより、良否判定のコンパレータ値を入力する必要があります。

抵抗下限値 ▼　　▼ 抵抗上限値

	電圧 ＼ 抵抗	LO	IN	HI
電圧比較値 ▶	LO	△ 注意（橙）	△ 注意（橙）	× 不可（赤）
	HI	◎ 良（緑）	△ 注意（橙）	× 不可（赤）

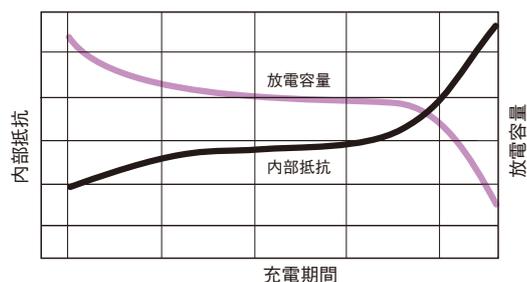
（　）内は、コンパレート結果のLED色表示

簡単な操作方法

測定するバッテリに応じてコンパレータ条件を設定、あるいはメモリから呼び出し、バッテリ端子にピン形プローブをあてるだけの簡単操作で測定が可能です。さらに、バッテリ駆動のためフィールド使用もOKです。

3555の主な仕様

最高分解能	100μΩ（300mΩ/3Ω/30Ω レンジ）
測定対象電池タイプ	小型二次電池
標準付属測定リード	ピン形リード 9461
コンパレータ数／メモリ数	10 個 / ー
電　源	電池のみ

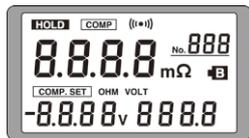
充電期間と放電容量・内部抵抗の変化

バッテリの寿命は、その使用頻度（充電期間や充放電の回数など）によって大きな差が出ます。充電期間とその放電容量・内部抵抗の変化は右のような傾向になり、充電期間が長くなると放電能力が劣化してくるとともに内部抵抗も大きくなる事が分かります。
バッテリの寿命予測には様々な方式がありますが、内部抵抗測定と電圧測定は簡易的かつ短時間に行える信頼度の高いチェック方法です。

バッテリ不良の判定に

携帯電話の使用に代表される小型二次電池は、バッテリメーカが保証している充放電回数を超えると徐々に充電能力が劣化し、使用時間が極端に短くなったり使用できなくなる場合もあります。このため、本体の故障かバッテリの寿命なのかを、まず区別する必要が生じます。このような場合に、バッテリハイテスタ 3555 でバッテリの内部抵抗を測定し、劣化状態から電池交換の目安を判定できます。

■バッテリハイテスタ 3555 仕様

【一般仕様】

測定方法：抵抗（交流4端子法）
A/D変換方式：二重積分方式
表示：LCD、LED（コンパレータ表示）
記号単位表示：LED全点灯
HOLD COMP 8.8.8.8 mΩ No.888 COMP.SET OHM VOLT -8.8.8.8 V 8.8.8.8
サンプルレート：1.25回／秒
ブザー機能：コンパレータ結果が注意、不可でブザー音（ON/OFF切り換え可能）
入力オーバー：「OF」表示
定電流異常検出：「－－－－」表示
開放端子電圧：5VMax.
オートパワーオフ：約30分でオートパワーオフ
コンパレータ：抵抗の上限・下限、および電圧の下限設定
コンパレータ数：10個までメモリ可能
コンパレータ出力：良（緑）、注意（橙）、不可（赤）のLED点灯 注意、不可でブザー出力
使用温湿度範囲：0～40℃、80%rh以下（結露なきこと）
最大許容入力電圧：DC50VMax.、ACは入力不可
耐電圧：入力端子ーケース間 AC350Vrms 1分間
最大定格電力：1.0VA
連続使用時間：18時間
電源：単3形アルカリ乾電池（LR6）×6
寸法・質量：約196W×130H×50D mm・680g［電池含む］
付属品：ピン形リード9461×1、取扱説明書×1、単3形アルカリ乾電池（LR6）×6

【測定確度】

確度保証条件：23℃±5℃、80%rh以下（結露なきこと）、予熱時間10分以上、ゼロアジャスト実施後、確度保証期間1年間

●抵抗測定
温度係数：(±0.01%rdg.±0.5dgt.)/℃
測定電流周波数：1kHz±5Hz
測定電流確度：±10%

レンジ	最大表示	分解能	測定電流	確度
300 mΩ	300.0 mΩ	100 µΩ	5 mA	±1.2%rdg.±6dgt.
3 Ω	3.000 Ω	1 mΩ	500 µA	±1.2%rdg.±6dgt.
30 Ω	30.00 Ω	10 mΩ	50 µA	±1.2%rdg.±6dgt.

●電圧測定
温度係数：(±0.005%rdg.±0.5dgt.)/℃

レンジ	最大表示	分解能	確度
3 V	±3.000 V	1 mV	±0.15%rdg.±6dgt.
30 V	±30.00 V	10 mV	±0.15%rdg.±6dgt.

バッテリハイテスタ 3555 ‥‥ ￥80,000（税抜き）

Ni-Cd/Ni-MH等小型二次電池用
付属品：ピン形リード9461×1、取扱説明書×1、単3形アルカリ乾電池（LR6）×6

●オプション

測定用プローブ

ピン形リード9461（付属）
A:240 mm, *B*:132 mm, *L*:804 mm
.....￥12,000（税抜き）

電流側 φ2.8 10 電圧側 2 φ1.4
9461 先端形状

クリップ形リード9287-10
A:130 mm, *B*:83 mm, *L*:1.1 m
.....￥12,800（税抜き）

クリップ形リード9452
A:220 mm, *B*:197 mm, *L*:1.36 m
.....￥16,000（税抜き）

9452 先端形状

4端子リード9453
A:280 mm, *B*:118 mm, *L*:1.36 m
.....￥8,500（税抜き）

ゼロアジャストボード9454
9461・9770用
.....￥3,000（税抜き）

プローブ長について

A：二股～プローブ間
B：プローブ長
L：全長

主に小型二次電池等に使用（微小面積端子用）

小さい電極の測定向け φ1.8mmの1軸タイプ	スルーホールや微小対象物の測定向け ピンを0.2mmで並べた平行角錐ピンタイプ

ピン形リード9770
A:260 mm, *B*:140 mm, *L*:850 mm, DC 70V
.....￥25,000（税抜き）

先端形状

ピン形リード9771
A:260 mm, *B*:138 mm, *L*:850 mm, DC 70V
.....￥35,000（税抜き）

先端形状

携帯用ケース

携帯用ケース9382
3555用
.....￥7,300（税抜き）

■このカタログ中で使用している会社名および製品名は、それぞれ各社の登録商標もしくは商標です。
■ご購入時に成績表および校正証明書を希望されるお客さまは、別途ご発注をお願いいたします。

HIOKI
日置電機株式会社

本社 TEL 0268-28-0555 FAX 0268-28-0559 〒386-1192 長野県上田市小泉81
東北（営）TEL 022-288-1931 FAX 022-288-1934 〒984-0011 仙台市若林区六丁の目西町8-1
長野（営）TEL 0268-28-0561 FAX 0268-28-0569 〒386-1192 長野県上田市小泉81
東京（営）TEL 03-5835-2851 FAX 03-5835-2852 〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-3-3
北関東（営）TEL 048-266-8161 FAX 048-269-3842 〒333-0847 埼玉県川口市芝中田2-23-24
横浜（営）TEL 045-470-2400 FAX 045-470-2420 〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-13-6
名古屋（営）TEL 052-462-8011 FAX 052-462-8083 〒450-0001 名古屋市中村区那古野1-47-1 名古屋国際センタービル24F
大阪（営）TEL 06-6380-3000 FAX 06-6380-3010 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-17-26
広島オフィス TEL 082-879-2251 FAX 082-879-2253 〒731-0122 広島市安佐南区中筋3-28-13
福岡（営）TEL 092-482-3271 FAX 092-482-3275 〒812-0006 福岡市博多区上牟田3-8-19

お問い合わせは…

3555J1-44E